

Республика Казахстан

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

**К ПЛАНУ ГОРНЫХ РАБОТ ПО ДОБЫЧЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КАМНЯ НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ «ЭВРИДИКА», РАСПОЛОЖЕННОГО НА ЗЕМЛЯХ
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Заказчик:

ТОО «Казбек Тас»



Абсалямов К.А.

Исполнитель:

ТОО «Сарыарка ЗемГеоПроект»



Рахманова Г.М.

г.Астана, 2026 год

ВВЕДЕНИЕ

Согласно действующим нормативным документам на всех предприятиях Республики Казахстан обязательно ведение производственного мониторинга за состоянием окружающей среды.

В процессе производственного экологического мониторинга планируется проведение анализа и оценка явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, факторов, приводящих к ее деградации или ухудшению условий проживания населения и экологических рисков в целом.

Настоящая программа определяет порядок организации и проведения экологического производственного контроля при проведении работ на участке работ и ориентирована на проведение анализа и оценки воздействия на окружающую среду с целью принятия своевременных мер по сокращению вредного воздействия предприятия на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля составлена в соответствии со ст.182-189 Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Согласно пп.7.11. п.7 Раздела 2, Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на период 2026-2035 г.г.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №250 от 14.07.2021 года.

Программа производственного экологического контроля выполнена ТОО «Сарыарка ЗемГеоПроект». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02033Р от 14.11.2018 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» (*приложение 1*).

Заказчик проектной документации: ТОО «Казбек Тас», БИН 210940028540, РК, город Астана, район Есиль, проспект Улы Дала, дом 88/1.

Исполнитель проектной документации: ТОО «Сарыарка ЗемГеоПроект», БИН: 140640013249. Юридический адрес: г.Астана, ул.Бейбитшилик, 25, офис 404/1, Деловой центр «Өркен», тел.: 8-7172-72-50-45, +7 701 446-66-24.

1. ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В соответствии с требованиями ст.182 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

В рамках осуществления программы производственного экологического контроля выполняются следующие виды контроля:

- операционный контроль;

- контроль эмиссий в окружающую среду.

Кроме того, в рамках программы производственного экологического контроля будут выполняться контроль за водными ресурсами, за управлением отходов производства и потребления.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга:

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и отходы приведен в таблице 1.1.

**Количественный и качественный состав выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу**

Источник загрязнения загрязняющих веществ	Кол - во	Тип источника	Код	Наименование вещества	Выбросы т/год
2026-2035 г.г.					
№6001 Снятие и перемещение ПРС бульдозером в бурты	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.001552
			0304	Азот (II) оксид	0.000252
			0328	Углерод (Сажа)	0.000289
			0330	Сера диоксид	0.0001764
			0337	Углерод оксид	0.001525
			2732	Керосин	0.000411
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.003166
№6002 Погрузка ПРС погрузчиком из буртов в автосамосвалы	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.001144
			0304	Азот (II) оксид	0.000186
			0328	Углерод (Сажа)	0.000214
			0330	Сера диоксид	0.0001275
			0337	Углерод оксид	0.001026
			2732	Керосин	0.0002934
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.003655
№6003 Транспортировка ПРС автосамосвалами на склад ПРС	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.001992
			0304	Азот (II) оксид	0.000324
			0328	Углерод (Сажа)	0.000255
			0330	Сера диоксид	0.000494
			0337	Углерод оксид	0.004145
			2732	Керосин	0.00062
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0000344
№6004 Автосамосвал. Разгрузка ПРС	1	Неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002534
№6005 Планировочные работы на складах ПРС	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.001552
			0304	Азот (II) оксид	0.000252
			0328	Углерод (Сажа)	0.000289

			0330	Сера диоксид	0.0001764
			0337	Углерод оксид	0.001525
			2732	Керосин	0.000411
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0036
№6006 Склад ПРС №1	1	Неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.018
№6007 Склад ПРС №2	1	Неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.018
№6008 Поливомоечная машина	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.0649
			0304	Азот (II) оксид	0.01054
			0328	Углерод (Сажа)	0.00578
			0330	Сера диоксид	0.01044
			0337	Углерод оксид	0.12
			2732	Керосин	0.02105
№6009 Выемочно- погрузочные работы ПИ экскаватором в автосамосвалы потребителя	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.01357
			0304	Азот (II) оксид	0.002205
			0328	Углерод (Сажа)	0.00253
			0330	Сера диоксид	0.001544
			0337	Углерод оксид	0.01334
			2732	Керосин	0.003595
№6010/1 Топливозаправщик (заправка топлива)	1	Неорганизованный	0333	Сероводород	0.00000226
			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000805
№6010/2 Топливозаправщик (заправка топлива)	1	Неорганизованный	0301	Азот (IV) оксид	0.01336
			0304	Азот (II) оксид	0.00217
			0328	Углерод (Сажа)	0.001264
			0330	Сера диоксид	0.0025
			0337	Углерод оксид	0.02335
			2732	Керосин	0.00462

Качественные и количественные показатели отходов

Наименование показателей	Значение показателя, т/год
2026-2035 год	
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	1,275
Промасленная ветошь	0,1135
Отходы вскрыши	46495

1.2 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга:

- В связи с отсутствием организованных источников выбросов загрязняющих веществ инструментально-лабораторный контроль на источниках не требуется. В рамках программы осуществляются инструментальные замеры на границе СЗЗ.

- Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов в атмосферу на источниках будет осуществляться балансовым методом, т.е. расчетным путем.

- Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведены по следующим методикам:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 13 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.;

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.;

3. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы. 1996 г.

1.3 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных:

- Период, продолжительность и частота осуществления производственного экологического контроля приведен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Период, продолжительность и частота осуществления производственного экологического контроля

№ п/п	Технологический процесс	Продолжительность	Периодичность контроля	Ответственное лицо
1.	Общее руководство	Постоянно	Постоянно	Руководитель предприятия
2.	Определение соответствия состояния эксплуатационного оборудования техническим требованиям	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель проекта
3.	Контроль за соблюдением правил техники безопасности в процессе проведения работ	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель проекта
4.	Соблюдение условий технологического регламента производства	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель проекта
5.	Контроль за соблюдением нормативов НДВ (расчетным путем)	Ежеквартально	1 раз в квартал	Инженер-эколог

6.	Контроль за своевременным выполнением экологического контроля и сдачи отчетности в госорганы	Ежеквартально	1 раз в квартал	Инженер-эколог
----	--	---------------	-----------------	----------------

1.4 План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение:

Основной целью внутренних проверок является соблюдение требований, установленных в Экологическом Кодексе РК, сопоставление результатов производственного экологического контроля с природоохранными условиями экологического разрешения на воздействие.

Внутренние проверки организуются с целью своевременного принятия мер по устранению выявленных нарушений в ходе проверки.

В случае возникновения неисправности оборудования или аппаратуры в процессе работ фиксируется в специальных журналах, и оперативно принимаются меры по их устранению. Ответственные лица – технический руководитель проекта и инженер-эколог предприятия.

План-график внутренних проверок приведен в Разделе 12.

1.5 Организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля:

Ответственность за организацию контроля по соблюдению нормативов эмиссий загрязняющих вещества в атмосферу и своевременную отчетность возлагается на ответственное лицо в области охраны окружающей среды на предприятии – инженер-эколог.

1.6 Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности):

Информация о планах природоохранных мероприятий приведена в таблице 1.6.1.

Информация о планах природоохранных мероприятий

№	Наименование мероприятия	Объем	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)
1.	Контроль за соблюдением нормативов эмиссий в атмосферу	2026-2035 год: 19,893814768 т/год;	Предупреждение сверхнормативного загрязнения. Лимит выбросов в 2026-2035 г. 19,893814768 т/год;
2.	Передача сторонним организациям отходов производства и потребления	1,3885 т/год	Снижение физических нагрузок на окружающую среду. При своевременном вывозе – 1,3885 т/год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы	20 03 01 – 1,275 т ежегодно	Временно хранятся в металлических контейнерах емкостью 1 м3 (срок хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток). Вывоз на полигон ТБО согласно договору со сторонней организацией.
Промасленная ветошь	15 02 02* - 0,1135 т ежегодно	Временное накопление и хранение ветоши предусмотрено в герметичной металлической емкости, с плотно закрывающейся крышкой, сдаются сторонней организации
Отходы вскрыши	01 01 02 – 46495 т ежегодно	Отвал вскрышных пород

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	15
2	Организованных, из них:	-
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	15

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Инструментальные замеры на источниках не предусматриваются						

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Месторождение по добыче строительного камня «Эвридика»	Карьер	6001	Акмолинская область, Целиноградский район Географические координаты горного отвода: 1 точка: северная широта 51°20' 54"; восточная долгота 71°19' 8"; 2 точка: северная широта 51°20' 57"; восточная долгота 71°19'21"; 3 точка: северная широта 51°20'52"; восточная долгота 71°19'26"; 4 точка: северная широта 51°20'48"; восточная долгота 71°19'12"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПИ
		6002		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		6008		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ГСМ
		6005		Азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод, керосин	
	Поливомоечная машина	6009		Азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод, керосин	ГСМ
		6008		Азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод, керосин	ГСМ
		Топливозаправщик (заправка топлива)		Сероводород, углеводороды предельные C12-C19	ГСМ
		Топливозаправщик		Азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод, керосин	
	Склад хранения ПРС	6006-6007		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПРС

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Газовый мониторинг не проводится, так как на балансе предприятия полигона не имеется					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сбросы сточных вод на промплощадке отсутствуют, мониторинг не предусмотрен				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Карьер					
4 точки на границе СЗЗ (С, Ю, З, В)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в год (3 квартал) на границе СЗЗ	2 раза в сутки	Аккредитованная лаборатория	Действующие методики в РК

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг воздействия на водные объекты не предусмотрен					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Мониторинг уровня загрязнения почвы не предусмотрен				

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Месторождение по добыче строительного камня Эвридика в Целиноградском районе Акмолинской области	1 раз в месяц

В соответствии со ст.189 Экологического Кодекса РК оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

На предприятии постоянно производится контроль соблюдения производственных инструкций и правил в части соблюдения законодательства по охране окружающей среды.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

3.ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

В этом случае на предприятии предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. С этой целью в процессе ликвидации аварии наблюдения за состоянием воздушного бассейна должны проводиться не менее чем раз в сутки. В том же режиме (один раз в сутки) проводится отбор проб почв и воды из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии. Отбор проб атмосферного воздуха, почво-грунтов и вод производится по общепринятым методикам.

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами, которые фиксируются на дежурном плане.

Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Акмолинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течение года после её завершения

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной эксплуатации месторождения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400 VI ЗРК;
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 14 июля 2021 года №250;
3. Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.